

nen og medføre øget kolorektal transport og tømning. Hvis dannelsen af somatoautonom refleksbue medfører bedre blæretømning, er det dermed også sandsynligt, at den kan bedre tarmtømningen.

Størst erfaring med Xiaoproceduren har man i Kina, hvor behandlingsmulighederne for neurogen blære- og tarmdysfunktion er langt fra vestlig standard. En vis effekt af proceduren vil derfor proportionelt være større for en kinesisk patient end for en vestlig patient, der har mulighed for en palet af behandlingstilbud. Overordnet er Xiaoproceduren et spændende nyt behandlingstilbud ved neurogen blære- og tarmdysfunktion. Vi håber, at igangværende studier, herunder studiet i Danmark, kan skabe yderligere dokumentation og medvirke til at afklare metodens fremtid.

**KORRESPONDANCE:** Mikkel Mylius Rasmussen, Analfysiologisk Klinik, Aarhus Universitetshospital, Aarhus Sygehus, 8000 Aarhus C.

E-mail: mikkrasm@rm.dk

**ANTAGET:** 8. december 2010

**FØRST PÅ NETTET:** 25. juli 2011

**INTERESSEKONFLIKTER:** Studiet af Xiaoproceduren er støttet af Lundbeck fonden med 2 mio. kr.

#### LITTERATUR

1. Xiao CG, Du M, Dai C et al. An artificial somatic-central nervous system-autonomic reflex pathway for controllable micturition after spinal cord injury: preliminary results in 15 patients. *J Urol* 2003;170:1237-41.
2. Krogh K, Nielsen J, Djurhuus JC et al. Colorectal function in patients with spinal cord lesions. *Dis Colon Rectum* 1997;40:1233-9.
3. Lie HR, Lagergren J, Rasmussen F et al. Bowel and bladder control of children with myelomeningocele: a Nordic study. *Dev Med Child Neurol* 1991;33:1053-61.
4. Hartkopp A, Bronnum-Hansen H, Seidenschnur A-M et al. Survival and cause of death after traumatic spinal cord injury. *Spinal Cord* 1997;35:76-85.
5. Dicianno BE, Kurowski BG, Yang JM et al. Rehabilitation and medical management of the adult with spina bifida. *Am J Phys Med Rehabil* 2008;87:1027-50.
6. Kilvington B. An investigation on the regeneration of nerves with regard to surgical treatment of certain paralysis. *Br Med J* 1907;1:988.



#### FAKTABOKS

Patienter med rygmarvsskade og myelomeningocele har ofte alvorlig blære- og tarmdysfunktion. Nerveanastomoser som behandlingsprincip blev introduceret dyreeksperimentelt i 1907, men har aldrig vundet bred klinisk anvendelse.

Xiaoproceduren er en nerveanastomose og en potentiel ny behandling af neurogen blære- og tarmdysfunktion.

Metoden er udviklet til patienter med rygmarvsskader og myelomeningocele, men også andre med neurogen blære- og tarmdysfunktion kunne være fremtidige behandlingkandidater.

Flere studier af metoden er i gang internationalt.

7. Vorstman B, Schlossberg S, Kass L. Investigations on urinary bladder reinnervation. *Urology* 1987;30:89-96.
8. Carlsson CA, Sundin T. Reconstruction of afferent and efferent nervous pathways to the urinary bladder in two paraplegic patients. *Spine (Phila Pa 1976)* 1980;5:37-41.
9. Chuang DC, Chang PL. Root reconstruction for bladder reinnervation: an experimental study in rats. *Microsurgery* 1991;12:237-45.
10. Carlsson CA, Sundin T. Reconstruction of efferent pathways to the urinary bladder in a paraplegic child. *Rev Surg* 1967;24:73-6.
11. Livshits A, Catz A, Folman Y et al. Reinnervation of the neurogenic bladder in the late period of the spinal cord trauma. *Spinal Cord* 2004;42:211-7.
12. Xiao CG. Reinnervation for neurogenic bladder: historic review and introduction of a somatic-autonomic reflex pathway procedure for patients with spinal cord injury or spina bifida. *Eur Urol* 2006;49:22-8 og 28-9.
13. Xiao CG, Godec CJ. A possible new reflex pathway for micturition after spinal cord injury. *Paraplegia* 1994;32:300-7.
14. Xiao CG, de Groat WC, Godec CJ et al. "kin-CNS-bladder" reflex pathway for micturition after spinal cord injury and its underlying mechanisms. *J Urol* 1999;162:936-42.
15. Kelley CE, Xiao CG, Weiner H et al. Creation of a somatic-autonomic reflex pathway for treatment of neurogenic bladder in patients with spinal cord injury: preliminary results of first 2 USA patients. *J Urol* 2005;173:1132A.
16. Xiao CG, Du MX, Dai C et al. An artificial somatic-autonomic reflex pathway procedure for bladder control in children with spina bifida. *J Urol* 2005;173:2112-6.
17. Kurzrock EA. Editorial comment. *J Urol* 2010;184:707-8.
18. Peters KM, Girdler B, Turzewski C et al. Outcomes of lumbar to sacral nerve re-routing for spina bifida. *J Urol* 2010;184:702-7.
19. Lin H, Hou C, Zhen X et al. Clinical study of reconstructed bladder innervation below the level of spinal cord injury to produce urination by Achilles tendon-to-bladder reflex contractions. *J Neurosurg Spine* 2009;10:452-7.

## Høj selvmordsrisiko blandt psykiatriske patienter

Merete Nordentoft & Trine Madsen

Mennesker med psykisk lidelse kan i perioder opleve deres symptomer og deres situation så belastende, at selvmord forekommer dem som den eneste udvej. Alle ansatte i psykiatrien kommer derfor i kontakt med selvmordsproblematikken, og de fleste vil komme ud for selvmord hos en patient, de har været behandler for.

Mange mennesker lever med en stadig nærværende frygt for, at deres psykisk syge pårørende skal begå selvmord. Det er derfor en helt uomgængelig

ødvendighed, at selvmordsproblematikken i psykiatrien er genstand for usvækket opmærksomhed. I Danmark har der, blandt andet på grund af de unikke danske registre, været gennemført selvmordsforskning på højt niveau i mange år. Vi har derfor megen viden om selvmordsrisikoen ved psykiatriske lidelser i Danmark, og danske tal ligger til grund for en fjerdedel af alle verdens videnskabelige artikler om dette emne. I denne artikel fokuseres der derfor fortrinsvist på danske forhold.

#### STATUSARTIKEL

Psykiatrisk Center  
København,  
Bispebjerg Hospital

### STÆRKT FALD I SELVMORDSRATEN FREM TIL 2004

I Danmark er antallet af selvmord faldet drastisk fra over 1.600 personer i 1980 til ca. 650 i 2004, og siden da har det ligget ret stabilt uden yderligere faldende tendens. I mange vestlige lande har man oplevet et fald i selvmordsraten, men i Danmark havde vi en meget høj selvmordsrate i begyndelsen af 1980'erne, og Danmark er derfor det land i verden, hvor faldet i antal selvmord i de seneste årtier har været størst.

I de seneste år har selvmordsraten i de nordiske lande været nogenlunde ens med omkring 20 selvmord blandt mænd og knap ti selvmord blandt kvinder pr. år pr. 100.000 mænd hhv. kvinder i baggrundsbeholdningen (15 år og ældre). En undtagelse er dog Finland, hvor selvmordsraten blandt mænd er markant højere med 35 selvmord pr. år pr. 100.000 mænd over 15 år. Psykiatriske lidelser er forbundet med en øget risiko for selvmord, og i en nyere nordisk registerbaseret undersøgelse har man påvist, at psykiatrisk sygdom er forbundet med en stærkt øget selvmordsrisiko, og at den øgede risiko er nogenlunde ens i Danmark og Sverige.

### PSYKIATRISKE PATIENTER TEGNER SIG FOR STØRSTEDELEN AF ALLE SELVMORD I DANMARK

Patienter, som mindst en gang tidligere har været indlagt på en psykiatrisk afdeling, tegner sig for omkring halvdelen af selvmordene i Danmark [1, 2]. I såkaldte psykologiske autopsiundersøgelser, hvor man efter dødsfaldet udnytter tilgængelige kilder som medicinske journaler, pårørendeinterview og politirapporter, når man ønsker at stille en eventuel psykiatrisk diagnose, finder man imidlertid, at over 90%

af dem, der er døde ved selvmord, har en psykiatrisk lidelse [3]. Patienter med psykisk sygdom udgør den største og vigtigste risikogruppe for selvmord. Selvmordsrisikoen for en patient, som har været indlagt på en psykiatrisk afdeling, er forhøjet med gennemsnitligt en faktor 20 i forhold til baggrundsbeholdningen, næsten uanset hvilken diagnose vedkommende har været indlagt under [4, 5]. Selvmordsrisikoen er stærk forhøjet ved samtlige psykiske lidelser, men den er højest ved affektiv lidelse og skizofreni. I en ny dansk undersøgelse af langtidsrisikoen for selvmord blev det påvist, at ca. 6% af mændene og 4% af kvinderne med psykiatriske sygdomme døde ved selvmord [6]. I samme undersøgelse fandt man, at risikoen var fordoblet, hvis patienterne foruden en psykisk sygdom havde været indlagt på grund af selvmordsforsøg. Selvmordsrisikoen er højest under indlæggelse og i den første kritiske periode kort tid efter udskrivelse [7]. Den ætiologiske fraktion af psykiatriske lidelser er vist i **Tabel 1**. For mænd er den ætiologiske fraktion 33%. Det indebærer, at hvis man hypotetisk kunne nedsætte risikoen for selvmord blandt mænd, som har været indlagt med en psykiatrisk lidelse, til baggrundsbeholdningens niveau, kunne man reducere selvmordstallet med 33%. Det tilsvarende tal for kvinder er 53%, hvilket formentligt afspejler, at kvinder i højere grad end mænd søger og får hjælp ved psykiatrisk sygdom. Det fremgår også af Tabel 1, at personer med affektive lidelser, både mænd og kvinder, tegner sig for en betydelig del af det samlede selvmordstal.

Den øgede risiko for selvmord blandt mennesker med psykiske lidelser er relativt højere for unge men-



TABEL 1

Ætiologisk fraktion af psykiatriske lidelser i forhold til selvmord.

Patientkarakteristik	Aktuelt indlagt	Første uge efter udskrivelse	Mere end en uge og mindre end seks måneder efter udskrivelse	Mere end seks måneder efter udskrivelse	Nogensinde indlagt
<i>Mænd</i>					
Skizofrenispektrum	2,08	0,65	2,19	3,61	6,52
Affektive lidelser	2,08	0,65	2,19	3,61	8,53
Misbrug	2,08	0,65	2,19	3,61	6,52
Andre psykiatriske lidelser	1,04	0,81	3,22	6,57	11,64
Alle psykiatriske lidelser	5,16	2,12	9,56	16,37	33,21
<i>Kvinder</i>					
Skizofrenispektrum	2,32	0,76	2,29	3,12	8,49
Affektive lidelser	4,55	1,46	5,15	7,76	18,92
Misbrug	0,14	0,16	1,16	3,39	4,85
Andre psykiatriske lidelser	2,48	1,44	5,48	11,55	20,95
Alle psykiatriske lidelser	9,49	3,82	14,08	25,82	53,21

Modificeret tabel fra [7].

nesker end for ældre sammenlignet med baggrundsbefolkningens risiko, men ligesom i den almene befolkning gælder det, at den absolutte risiko for selvmord er højere blandt ældre end blandt yngre [4]. Både for affektive sygdomme og for skizofreni gælder det, at selvmordsrisikoen er mest øget i de første år efter første kontakt med psykiatrien [4, 8].

I perioden 1981-1997 er selvmordshyppigheden faldet med den samme hastighed blandt psykiatriske patienter som i baggrundsbefolkningen [4, 7]. Udviklingen i perioden efter 1997 er først nu ved at blive undersøgt, men en ny undersøgelse viser, at selvmord under indlæggelse på en psykiatrisk afdeling har været faldende frem til 2006 [9]. Siden 1995 er også ambulante ydelser blevet registreret, og der er i øjeblikket undersøgelser i gang, der skal kortlægge udviklingen i selvmordshyppigheden for patienter, der er i ambulant behandling.

#### RISIKOFAKTORER FOR SELVMORD BLANDT PSYKIATRISKE PATIENTER

I baggrundsbefolkningen er dårlige økonomiske forhold, arbejdsløshed, førtidspensionering, skilsmisse og enlig civilstand prædiktorer for selvmord, men blandt psykiatriske patienter er det ikke tilfældet, tværtimod har enlige patienter en lavere selvmordsrisiko end gifte, lige såvel som lavtuddannede patienter har lavere risiko end højtuddannede og patienter på førtidspension har en lavere risiko end patienter, der er i arbejde [9, 10]. Dette tilsyneladende paradokse forhold kan måske forklares ved, at en psykiatrisk indlæggelse næsten altid vil være udtryk for, at patientens arbejdsevne er i hvert fald midlertidigt nedsat, og risikoen for at miste jobbet vil kunne være en ekstra belastende faktor.

En metaanalyse baseret på undersøgelse af patienter med skizofreni viste, at depression, tidligere selvmordsforsøg, alkohol- og stofmisbrug, dårlig kompliance, nyligt tab, angst og motorisk uro var risikofaktorer for selvmord [11]. Tidligere selvmordsforsøg og specielt nylige tidligere selvmordsforsøg er den risikofaktor, der mest konsistent er påvist at være forbundet med risiko for senere selvmord blandt psykiatriske patienter. F.eks. har patienter, der har for søgt selvmord i ugen inden den psykiatriske indlæggelse, en selvmordsrate på 785 pr. 100.000 personår sammenlignet med en selvmordsrate på 14 pr. 100.000 personår i baggrundsbefolkningen.

#### NYTTER INTERVENTIONER?

Der er gennemført en del randomiserede forsøg, hvor man belyser effekten af farmakologiske og psykoterapeutiske interventioner hos forskellige grupper af psykiatriske patienter. Da selvmord selv i en højrisi-



Selvordsadfærd bør være et stærkt fokusområde i psykiatrien.

kogruppe er en sjælden begivenhed, er der næsten ingen undersøgelser, der har tilstrækkelig styrke til, at man kan undersøge interventioners effekt på selvmord, og i mange undersøgelser anvendes selvmordsforsøg som et *proxy*-mål for selvmord, selv om risikofaktorer for selvmord og selvmordsforsøg kun lapper delvist over hinanden.

Der findes ikke randomiserede undersøgelser, der viser selvmordsforebyggende effekt af et specifikt stof [12], men clozapin er bedre end olanzapin med hensyn til at reducere risikoen for selvskadende handlinger [13].

I flere metaanalyser, der er baseret på både offentligtgjorte og ikkeoffentligtgjorte resultater af randomiserede kliniske forsøg, er effekten af selektive serotoninoptagelseshæmmere (SSRI) og placebo blevet sammenlignet [14-16]. Selv i disse meget store metaanalyser var der ikke tilstrækkelig styrke til, at man kunne påvise en forskel med hensyn til selvmord i de to grupper, og man har ikke kunnet påvise en beskyttende effekt med hensyn til selvmordstanker og selvskadende adfærd.

I en metaanalyse, der var baseret på randomiserede forsøg, der belyste langtidseffekten af litium [17], konkluderede man, at litium mindskede effekten på selvmordsrisiko og risiko for selvskadende handlinger ved affektiv lidelse.

Der er ikke gennemført tilstrækkeligt store randomiserede forsøg med psykosociale interventioner, til at der kan konkluderes noget sikkert om effekten på suicidaladfærd hos psykiatriske patienter.

En række interventioner synes at være lovende og anvendes bredt, selv om der ikke er gennemført randomiserede forsøg, der beviser deres effekt. Den mest anvendte er kriseplanen, som er et dokument, som patienten og behandleren udarbejder sammen for at kortlægge og nedskrive, hvad patienten kan gøre, hvis han eller hun får selvmordstanker. Patienten skal selv prøve at identificere handlinger, der kan aflede selvmordstanker, og finde og nedfælde muligheder for at søge hjælp i det private eller



TABEL 2

De screeningsspørgsmål, som systematisk anvendes i Region Hovedstadens Psykiatri.

1. Har patienten tidligere foretaget selvmordsforsøg?
2. Har patienten aktuelle selvmordstanker?
3. Har patienten aktuelle selvmordsplaner?
4. Er patienten præget af impulsivitet?
5. Kan patienten overbevisende tage afstand fra selvmordshandlinger?
6. Fremstår patienten forpint og i væsentlig grad præget af håbløshed, sortsyn og ude af stand til at angive årsager til fortsat at leve?
7. Er der for nylig sket væsentlige ændringer i patientens livsomstændigheder eller psykiske tilstand?
8. Har pårørende udtrykt bekymring for, at patienten vil gøre skade på sig selv?

professionelle netværk. Kriseplanen skal opdateres, for at sikre at den stadig har aktualitet og relevans.

Personalet i psykiatrien skal regelmæssigt undervises og superviseres i selvmordsproblematikken, og der bør være procedurer, der sikrer, at psykiatiske patienter systematisk undersøges for selvmordsrisiko, i det mindste når de henvender sig til en psykiatrisk afdeling og forud for udskrivelse. I Tabel 2 er oplistet de screeningsspørgsmål, som systematisk anvendes i Region Hovedstadens Psykiatri.

### EPIDEMIOLOGISK EKSPERTISE

For at opretholde et højt niveau af viden på det epidemiologiske område er det en vital forudsætning, at danske forskningsmiljøer på området har tilstrækkelig epidemiologisk ekspertise til at sikre, at forskningen er solidt funderet og derfor kan forsyne den offentlige debat og beslutningstagerne med troværdige oplysninger. Eksempelvis er det vigtigt at holde tilsyn med udviklingen i selvmordsrater, der er relateret til organisatoriske ændringer i det psykiatiske behandlingssystem såsom den nye udvikling af den distriktspsykiatiske behandling, der har fundet sted samtidig med nedskæringen i hospitalssengepladser. Det kan synes selvindlysende, men det lader det ikke til at være.

### KONKLUSION

Patienter med psykiske lidelser udgør den største og vigtigste risikogruppe for selvmord og tegner sig for mindst halvdelen af de selvmord, der begås i Danmark. Selvmordsforekomsten hos psykiatiske patienter er øget med en faktor 20 i forhold til selvmordsforekomsten hos den generelle befolkning. Antallet af selvmord har siden 1980 været faldende i Danmark både i den generelle befolkning og blandt psykiatiske patienter. Tidligere selvmordsforsøg er den vigtigste risikofaktor for selvmord blandt psykiatiske patienter. Evidensgrundlaget for interventioner er svagt, men patientens aktive deltagelse i udarbejdelsen af en kriseplan for selvmordsfare er et godt redskab. Personalet på de psykiatiske afdelinger skal regelmæssigt undervises i selvmordsrisiko, og selvmordsrisiko skal kortlægges ved henvendelser til og udskrivelser fra psykiatiske afdelinger, og i øvrigt når patienten er selvmordstruet.

**KORRESPONDANCE:** Merete Nordentoft, Psykiatrisk Center København, Bispebjerg Hospital, Bispebjerg Bakke 23, 2400 København NV. E-mail: mn@dadlnet.dk

**ANTAGET:** 8. september 2011.

**INTERESSEKONFLIKTER:** Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

### LITTERATUR

1. Mortensen PB, Agerbo E, Erikson T et al. Psychiatric illness and risk factors for suicide in Denmark. *Lancet* 2000;355:9-12.
2. Qin P, Agerbo E, Mortensen PB. Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *Am J Psychiatry* 2003;160:765-72.
3. Henriksson MM, Aro HM, Marttunen MJ et al. Mental disorders and comorbidity in suicide. *Am J Psychiatry* 1993;150:935-40.
4. Nordentoft M, Laursen TM, Agerbo E et al. Change in suicide rates for patients with schizophrenia in Denmark, 1981-97: nested case-control study. *BMJ* 2004;329:261-6.
5. Qin P, Nordentoft M, Høyer EH et al. Trends in suicide risk associated with hospitalized psychiatric illness: a case-control study based on Danish longitudinal registers. *J Clin Psychiatry* 2006;67:1936-41.
6. Nordentoft M, Mortensen PB, Pedersen CB. Absolute risk of suicide following first hospital contact with mental disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2011 (i trykken).
7. Qin P, Nordentoft M. Suicide risk in relation to psychiatric hospitalization: evidence based on longitudinal registers. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:427-32.
8. Høyer EH, Mortensen PB, Olesen AV. Mortality and causes of death in a total national sample of patients with affective disorders admitted for the first time between 1973 and 1993. *Br J Psychiatry* 2000;176:76-82.
9. Madsen T, Agerbo E, Mortensen PB et al. Predictors of psychiatric inpatient suicide – a national prospective register-based study. *J Clin Psychiatry* 2011; 8. aug. (epub ahead of print).
10. Agerbo E. High income, employment, postgraduate education, and marriage: a suicidal cocktail among psychiatric patients. *Arch Gen Psychiatry* 2007;64:1377-84.
11. Hawton K, Sutton L, Haw C et al. Schizophrenia and suicide: systematic review of risk factors. *Br J Psychiatry* 2005;187:9-20.
12. Meltzer HY. Suicidality in schizophrenia: a review of the evidence for risk factors and treatment options. *Curr Psychiatry Rep* 2002;4:279-83.
13. Meltzer HY, Alphas L, Green AI et al. Clozapine treatment for suicidality in schizophrenia: International Suicide Prevention Trial (InterSePT). *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:82-91.
14. Hammad TA, Laughren TP, Racoosin JA. Suicide rates in short-term randomized controlled trials of newer antidepressants. *J Clin Psychopharmacol* 2006;26:203-7.
15. Fergusson D, Doucette S, Glass KC et al. Association between suicide attempts and selective serotonin reuptake inhibitors: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2005;330:396.
16. Gunnell D, Saperia J, Ashby D. Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) and suicide in adults: meta-analysis of drug company data from placebo controlled, randomised controlled trials submitted to the MHRA's safety review. *BMJ* 2005;330:385.
17. Cipriani A, Pretty H, Hawton K et al. Lithium in the prevention of suicidal behavior and all-cause mortality in patients with mood disorders: a systematic review of randomized trials. *Am J Psychiatry* 2005;162:1805-19.



### FAKTABOKS

Psykiatiske patienter tegner sig for mindst halvdelen af alle selvmord i Danmark.

Hypigheden af selvmord har været drastisk faldende i Danmark både blandt psykiatiske patienter og i baggrundsbefolkningen.

Selvmordsrisikoen er højest under indlæggelse og i perioden umiddelbart efter udskrivelse.

Selvmordsrisiko hos patienter, der er i ambulant behandling, er endnu ikke undersøgt.